Aus der Kgl. Universitäts-Poliklinik für Nasen- und Kehlkopfkranke in Würzburg.
(Vorstand: Prof. Seifert.)

Die Beziehungen der Gravidität zur Tuberkulose speziell zur Larynxtuberkulose.

Inaugural-Dissertation

verfasst und der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der Medizinischen Doktorwürde

vorgelegt von

Oskar Wildner

aus

Würzburg.

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

Würzburg 1911.
:: Felix Freudenberger. ::

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Kgl. Universität Würzburg.

Referent: Herr **Professor Seifert,** Würzburg.

Meinen lieben Eltern.

Die Beziehungen der Gravidität zur Tuberkulose speziell zur Larynxtuberkulose.

Während der Schwangerschaft bilden sich, wie die eingehenden Untersuchungen von Imhofer (1), sowie von E. Meyer (2) und Großkopff (3) erweisen, in den oberen Luftwegen, der Nase und dem Larynx, in letzterer mit besonderer Prädilektion der Hinterwand, Schwellungszustände aus; diese Schwellungen gehen im Wochenbett wieder zurück; während der Geburt verhalten sich die oberen Luftwege indifferent, nur bei langdauernden, schweren Geburten kann es zu Stauung und Hyperämie im Kehlkopfe kommen.

Kein Anhaltspunkt liegt vor, solche Schwellungen trotz ihrer Ähnlichkeit mit tuberkulösen Infiltraten als durch Tuberkulose bedingt, oder als ein für dieselbe prädisponierendes Moment anzusehen.

Die praktische Bedeutung dieser Befunde liegt darin, daß bei schon vorhandenen Verengerungen des Larynx, es kommen vor allem tuberkulöse Infiltrate in Betracht, eine bedenkliche Zunahme derselben in der Schwangerschaft sich ergeben kann.

Und in der Tat ist in vielen Fällen der Einfluß, den die Schwangerschaft auf die Larynxtuberkulose ausübt, ein schlimmer. Die meisten Autoren sehen in der Kehlkopftuberkulose die gefährlichste Komplikation der Schwangerschaft. Es zeigte sich, daß während der Schwangerschaft ein rapider Verlauf der Kehlkopftuberkulose zu konstatieren ist, und in sehr vielen Fällen führt sie kurz vor, oder alsbald nach der Geburt zum Tode der Mutter.

Die Ansichten der Autoren, die sich viel mit der Frage des Einflusses der Schwangerschaft auf örtliche Tuberkulose im Halse beschäftigt haben, sind folgende:

Nach Kuttner (4, 5) gibt eine diffuse Larynxtuberkulose bei hinzugetretener Schwangerschaft eine stets ungünstige Prognose. Andere wie Freudenthal (6), Presta (7), Rosthorn (8), Kiewe (9), Neumayer (10), Amann (11) etc., bestätigen diese Ansicht. Kuttner (4, 5) berichtet über 230 Fälle von Kehlkopftuberkulose während der Schwangerschaft; nur 16 überstanden aus eigener Kraft dieselbe, von diesen überlebten nur 3 die Entbindung um $1—1^1/_2$ Jahre.

Lubliner (12) berichtet über 19 eigene Beobachtungen, 12 sterben, 6 verlassen in desolatem Zustand die Klinik; nur in einem Falle sah er Besserung. Die Prognose sei um so schlechter, je eher die Larynxtuberkulose in der Schwangerschaft auftrete. In der ihm zugänglichen Literatur fand er 81 sichere Fälle von Lungen- und Kehlkopftuberkulose. 61 starben, bei 18 war der Ausgang unbekannt; bei 9 war Besserung vorhanden.

Sokolowsky (13) hält die Komplikation von diffuser Larynxtuberkulose mit Schwangerschaft für sehr gefährlich; sie führe in den meisten Fällen zum Tode der Mutter. Eine Ausnahme will er nur für tuberkulöse Larynxtumoren bezüglich der ungünstigen Prognose gemacht haben.

Großkopff (3) steht auf dem Standpunkt seiner Vorgänger. Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett rufen in den oberen Luftwegen entzündliche Veränderungen hervor, die sich im Verlaufe der Gravidität noch steigern können; daher hält er dieselbe für ein besonders disponierendes Moment für Kehlkopftuberkulose. Ähnlich äußert sich auch Frese (14).

Amann (11): Der ungünstige Einfluß von Schwangerschaft auf Kehlkopftuberkulose ist ganz eklatant. Fast stets treten die ersten Symptome der Larynxtuberkulose in den frühesten Monaten der Gravidität auf, oft bei bisher anscheinend gesunden Frauen. Der Verlauf ist ein meist ganz rapider.

Nach Glas und Kraus (22) üben Generationsvorgänge auf Kehlkopftuberkulose in der großen Mehrzahl der Fälle einen ungünstigen Einfluß aus. Diffuse, ulzerierende Formen geben eine besonders ungünstige Prognose. Es gibt aber auch gutartige Formen von Tbc. (tuberkulöse zirkumskripte Infiltrate und isolierte

Ulzera), die während der Gravidität akut exazerbieren und sich in diffuse Ulzera umwandeln können.

Ähnlich wie bei der Larynxtuberkulose sind die Aussichten beim Zusammentreffen von Schwangerschaft mit Lungentuberkulose.

Für eine tuberkulöse Frau ist die Schwangerschaft ein wenig wünschenswertes, ja oft verhängnisvolles Ereignis. Sinkt doch in der Gravidität, da sie schon an einen kräftigen Organismus hohe Anforderungen stellt, die Widerstandskraft desselben gegen eine Infektion mit den überall verbreiteten Tuberkelbazillen.

Dies ist nur allzusehr geeignet, eine tuberkulöse Lungenaffektion im ungünstigen Sinn zu beeinflussen, bei hereditärer Belastung kann das mitbestimmend sein für den Ausbruch einer Tuberkulose, oder eine bis dahin latente Tuberkulose kann zum hellen Aufflammen gebracht werden.

Manchmal scheint es, als ob ein Stillstand in der tuberkulösen Erkrankung eingetreten wäre, aber die Verschlimmerung bleibt im Wochenbett nicht aus und zeigt dann um so deutlicher das rapide Fortschreiten der Tuberkulose.

Die Ansichten, welche die meisten Autoren über den Einfluss der Schwangerschaft auf Lungentuberkulose hegen und auf die ich hier nicht ganz ins Detail eingehen möchte, sind nach Hellendall (15) folgende:

Die Schwangerschaft übt auf den tuberkulösen Lungenprozeß einen ungünstigen Einfluß aus: nach Rosthorn (8) in 70 %, Amann (11) 90 %, Pradella (16) 95 %, Hamburger (17) 100 % der Fälle; aktive und floride Prozesse werden zu intensiver Ausbreitung angeregt, Folge davon ist Tod während der Schwangerschaft, im Wochenbett oder kurz nachher; etwas anders liegen die Aussichten für stationäre, relativ geheilte Fälle; diese brauchen nicht zu exazerbieren, doch können sie es, da der Verlauf einer Tuberkulose oft ein ganz unberechenbarer ist. Da Schwangerschaft für den Organismus eine erschöpfende Arbeit ist, so kommt daher Tuberkulose oft erst zum Ausbruch; dies beweist seiner Ansicht nach erst recht, daß die bereits tuberkulös infizierte, schwanger gewordene Frau sich in steter Gefahr befinden muß, auch wenn der Prozeß scheinbar zur Ruhe gekommen ist.

Nach Zirkel (60) stellt Schwangerschaft stets eine gefährliche Komplikation der Tuberkulose dar. Für die Mutter bedeutet sie vielfach eine zunehmende Verschlimmerung des Leidens und die Kinder tuberkulöser Mütter sind zum großen Teil zeitlebens

schwächlich und kränklich und gehen der Mutter öfter im Tode voran.

Andere, wie Kaminer (18), Rosthorn (8), Tecklenburg (19), Kiewe (9) sind derselben Meinung.

Doch nicht immer ist Schwangerschaft für eine Lungen- und besonders für eine Larynxtuberkulose von der malignen Bedeutung, die ihr von den meisten Seiten zugesprochen wird.

So ist z. B. schon der Einfluß, den soziale Stellung auf die tuberkulöse Erkrankung haben kann, von einer keineswegs zu unterschätzenden Bedeutung. Es ist allgemein bekannt, daß in ärmeren Volksschichten die Prognose infauster ist, als in wohlhabenderen.

Magnette (20) sah in der Hälfte der Fälle keinen besonders schädigenden Einfluß der Schwangerschaft auf Lungentuberkulose. Bei einer gewissen Anzahl bedingte sie zweifellos eine Verschlechterung der Erkrankung, besonders akute und subakute Fälle betreffend, und die Verschlimmerung setzte meistens dann ein, wenn die Frauen zu arbeiten anfingen. Ebenso Pradella.

Bukojemsky (21) berichtet von fünf Patientinnen, die alle zum Termin geboren haben, drei davon, die der arbeitenden Klasse angehörten, starben, zwei, die in der Lage waren, eine klimatische Kur durchzumachen, fühlten sich nach Jahren noch wohl.

Auch die Form der tuberkulösen Affektion ist nach einigen Autoren von großem Einfluß. Zirkumskripte Tumorform der Tuberkulose scheint eine günstigere Prognose zu geben als diffuse Erkrankung.

So Glas und Kraus (22): Zirkumskripte Formen, namentlich am Ende der Schwangerschaft, mit günstigem Lungenbefund und entsprechender Gewichtszunahme geben eine günstige Prognose.

Sokolowsky (13): Ausnahmen von der ungünstigen Prognose bilden nur die tuberkulösen Larynxtumoren.

Levinger (23) bringt vier Fälle, an denen er den Satz Kuttners erhärtet. Auf den tuberkulösen Tumor, diese ausnehmend langsame und auf zirkumskripter Basis sich entwickelnde Form der tuberkulösen Larynxerkrankung, scheint die Schwangerschaft von unwesentlichem Einfluß zu sein.

Parbes (24) berichtet über einen Fall einer Graviden mit tuberkulöser Larynxaffektion. Schwangerschaft wurde gut zu Ende geführt, Patientin konzipierte noch weitere viermal.

A. v. Sokolowsky (25) bestreitet zwar nicht den meist fatalen Einfluß von Schwangerschaft auf Larynxtuberkulose, doch sah er auch Fälle mit günstigem Verlauf.

Ebenso Schröder und Kaufmann (26).

Rosthorn (8) steht auf dem Standpunkt, daß bei bestehender Lungentuberkulose ein oder mehrere Schwangerschaften absolviert werden können, ohne daß die Tuberkulose ungünstig beeinflußt wird. Gravidität scheint für die Tuberkulösen relativ ungefährlich zu sein, bei Fällen, in denen Frauen jahrelang stationär lungenkrank sind oder als relativ geheilt gelten, dann bei frischen, gut lokalisierten Spitzenprozessen mit Fieberfreiheit und gutem unverändertem Ernährungszustand.

Burkhardt (27) kommt an der Hand von 14 eigenen Beobachtungen zu folgenden Schlüssen: Schwangerschaft übt nicht immer eine ungünstige Einwirkung auf den Verlauf einer Lungenphthise aus. Fälle von progredienter Phthise können in der Gravidität stationär werden und sind dann im allgemeinen prognostisch günstig. Veit (28, 29) ebenso.

Da wir nun aus obigen Ausführungen gesehen haben, welchen Gefahren eine tuberkulöse Person in der Schwangerschaft in sehr vielen Fällen eventuell entgegengehen kann, so ist es vor allem die vornehmste Pflicht des Arztes, die Familie über die fatalen Folgen aufzuklären, die eine Verheiratung tuberkulöser Mädchen für die eigene Person, für Ehemann und Nachkommenschaft mit sich bringen kann. Leider werden solche ernste Mahnungen wohl kaum gewürdigt und finden erst dann Beachtung, wenn die Folgen ihren unheilvollen Lauf beginnen. — Frauen mit tuberkulöser Affektion sind dringend vor Konzeption zu warnen.

Ist es nun doch bei bestehender Tuberkulose zu einer Schwangerschaft gekommen, so muß man mit allen möglichen Mitteln eine Verschlimmerung des tuberkulösen Prozesses zu verhindern suchen. Hinsichtlich des Handelns sind die Ansichten heute noch sehr verschieden.

Während auf der einen Seite die Radikalen stehen, die auf jeden Fall eine Unterbrechung der Schwangerschaft bei Tuberkulose zur Rettung der Mutter für nötig erachten, vertreten besonders in neuerer Zeit einige einen ganz exspektativen Standpunkt, und zwar halten sie die Fälle, in denen im Verlauf der Gravidität unter rationeller allgemeiner und lokaler, event. chirurgischer Behandlung keine wesentliche Verschlimmerung des tuberkulösen Prozesses

eintritt, für prognostisch günstig und geeignet, auch ohne operativen Eingriff, der immer eine gewisse Schädigung für den Organismus im Gefolge hat, glücklich zu Ende zu gehen.

A. v. Sokolowsky (25) hält einen operativen Eingriff (Abort) nicht immer für nötig, ebenso Kuttner (4, 5).

Frese (14): Schwangerschaftsunterbrechung ist nicht immer indiziert. Bei geringer, nicht fortschreitender tuberkulöser Erkrankung, namentlich bei der sogen. Tumorform der Tuberkulose, bei dauernd gutem Allgemeinbefinden und konstanter Gewichtszunahme kann man von Unterbrechung absehen. Gerade in diesen Fällen spielen soziale und sonstige individuelle Verhältnisse eine Rolle bei der Entscheidung.

Sterling (30): Fälle mit guter Prognose geben nur dann eine Indikation zum Eingriff, wenn unter dem Einfluß der Schwangerschaft eine Verschlimmerung des Leidens eintritt.

Nach Neumayer (10) leistet die Tracheotomie sehr häufig vorzügliche Dienste, die Schmerzen verschwinden, die phthisischen Veränderungen weisen beträchtliche Besserungen auf und der Kehlkopf wird ohne weitere Behandlung der Besserung zugeführt. Vielleicht ließe sich durch eine lokale intensive Behandlung, wenn noch nicht zu ausgedehnte Lungenveränderungen bestehen, die Prognose bessern.

Nach Amann (11) soll man bei akuter lokaler, erst im Verlauf der Schwangerschaft auftretender Kehlkopftuberkulose, die anfangs nur mit geringen Lungenerscheinungen kombiniert ist, noch vor Einleitung des Abortus den Versuch einer lokalen intensiven Behandlung machen.

Barthas (31) verspricht sich von Abort keinen Vorteil, Frühgeburt beschleunige sogar den Verlauf, er ist für allgemeine und lokale Behandlung.

Weil (32) empfiehlt Schweigekur, Röntgenstrahlen, direktes Sonnenlicht.

Bukojemsky (21) zieht das soziale Moment in Betracht. Bei Wohlhabenden soll man lieber normale Geburt abwarten. Bei guter Behandlung können Mutter und Kind gut gedeihen und gesund bleiben.

Glas und Kraus (23) halten eine Heilstättenbehandlung für sehr wünschenswert mit Rücksicht auf die günstigen Resultate, die bei graviden Frauen mit Larynxphthise in Sanatorien erzielt werden konnten.

Parbes (24) bringt einen Fall einer Graviden mit tuberkulöser Larynxaffektion; lokale Behandlung, Geburt wurde gut beendigt, Patientin konzipierte noch weitere viermal.

Tilley (33) bringt einen Fall von sogar schwerer Larynxphthise, die von Semon lokal behandelt wurde; Schwangerschaft wurde ohne Schaden für die Mutter glücklich zu Ende geführt.

Sternberg (34) ist für Tuberkulinbehandlung. Durch diese könne man von Abort absehen.

Bumm (36, 37) ist mehr für ein exspektatives Verfahren; er sah keine besonders günstigen Erfolge von Schwangerschaftsunterbrechung.

Kleinwächter (38) und Pinard (34) sehen bei Tuberkulose überhaupt keinen Grund für Schwangerschaftsunterbrechung.

Frischbier (40) trifft erst nach vierwöchentlicher Beobachtung in einer Lungenheilstätte die Entscheidung, ob exspektatives Verfahren oder operativer Eingriff.

Fränkel und Churchmann (41), ebenso Schröder (62) und Kaufmann (26) sehen günstige Erfolge von der Heilstättenbehandlung tuberkulöser Gravider, ebenso Burkhardt (27), der eine Behandlung im Hochgebirge für günstig erachtet. Durch diese Behandlungsarten und durch die damit erzielten Erfolge glauben sie den Abort überflüssig zu machen.

Veit (28, 29) zieht zur Indikationsstellung betreffs des Handelns das Verhalten des Körpergewichtes heran; wenn dasselbe günstig sei, so habe die Behandlung in nichts abzuweichen von der, wie man nichtschwangere Phthisiker behandelt. Bei regelmäßiger Gewichtszunahme soll also kein Eingriff stattfinden.

Stark (42): Bei trockener Tuberkulose der Mutter von mehr gutartigem Charakter verhalte man sich abwartend und kontrolliere die Temperatur.

Bukojemsky (21) und Kolabin (43) betrachten das soziale Moment als entscheidend bei der Indikation. Bei wohlhabenden Frauen soll man lieber normale Geburt abwarten. Bei Anwendung guter Behandlung können Mutter und Kind gut gedeihen und gesund bleiben. Kolabin (43) ist Gegner des Abortes, er behandelte 61 wohlhabende Frauen mit tuberkulöser Affektion, die gravid waren mit Deny's Tuberkulin. Niemals sah er während der Gravidität Verschlimmerung.

Wenn aber trotz geeigneter Behandlung in der Schwangerschaft die tuberkulöse Affektion dennoch Fortschritte macht, und

man sieht, daß die Lage der Frau immer gefahrvoller wird, dann muß man, wie die meisten Autoren für richtig erachten, zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft schreiten, und zwar zum Abortus arteficialis als dem weniger eingreifenden Mittel. In vielen Fällen kann durch diesen Eingriff, wie wir sehen werden, nicht nur eine Progredienz des Prozesses hintangehalten, sondern dieser selbst zum Stillstand gebracht werden. Auf die Frucht braucht man bei einem solchen Eingriff kaum Rücksicht zu nehmen, da das Leben der Mutter um so höher anzuschlagen ist, um so mehr die Kindersterblichkeit bei Tuberkulose und ganz besonders bei Larynxtuberkulose der Mutter eine enorm hohe ist. Dieser Eingriff erscheint um so begründeter, als in ihm gleichzeitig für die Mutter ein in vielen Fällen wirksames therapeutisches Vorgehen erblickt werden muß. Wird eine solche Schwangerschaftsunterbrechung zu spät vorgenommen, sei es, daß die Tuberkulose zu weit ausgebreitet und die Gravidität zu weit fortgeschritten, so wird man sich von ihr wenig Erfolg versprechen dürfen. Immerhin schlagen die Autoren den Wert des Eingriffes verschieden hoch an.

Zunächst Lungentuberkulose:

Maragliano (44) vertritt einen ganz radikalen Standpunkt. Nach ihm ist wegen der Unmöglichkeit der genauen Prognosenstellung bei jeder tuberkulösen Schwangerschaft frühzeitig zu unterbrechen zum Schutze der Mutter.

Heimann (45), Schauta (46), Kaminer (18), Fellner (47) etc. stehen ebenfalls auf diesem Standpunkt.

Ebenso radikal, aber nur in Bezug auf soziale Stellung, äußert sich Bukojemsky (21): Abort ist unbedingt indiziert bei Frauen der arbeitenden Klasse, die sich nicht schonen und pflegen können. Er bringt 9 Fälle von künstlichem Abort, es erholten sich 7. Hamburger (17) ist derselben Meinung.

Rosthorn (8) ist für Abort bei allen destruktiven, fieberhaften Prozessen frischen oder älteren Datums, bei relativ geheilten Fällen, wenn trotz aller hygienisch-diätischen Maßnahmen fortschreitende Abmagerung eintritt.

Veit (28, 29) und Martin (48) sehen in dem Verhalten des Körpergewichtes das entscheidende Moment. Bei Abnahme raten sie zum Eingriff.

Stark (42) ist nur bei Progredienz des tuberkulösen Prozesses für Abort und weist die Ansicht Veits zurück, der bei konstanter

Gewichtszunahme den Abort für nicht zulässig erklärte. (Angeschwemmte Leute mit diffusen Lungenprozessen!)

Neitner (49) ist der Ansicht, daß quoad sanationem die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft, sei es Abort oder Frühgeburt, nur im Stadium 1 und beginnendem 2. Stadium vorgenommen werden soll. Sehr wichtig sei die häufige und regelmäßige Kontrolle des Körpergewichtes. Indiziert für künstliche Unterbrechung seien stets die Fälle, in denen ein vorher zum Stillstand gekommener Prozeß in der Schwangerschaft wieder aufflackert und so rasch zunimmt, daß Lebensgefahr vorliegt, wenn die Gravidität noch fortdauert. Für Fälle im Stadium 2 und 3 wird künstliche Unterbrechung nur als Indicatio vitalis angezeigt sein.

Nach Zirkel (60) soll man bei Zunahme der Beschwerden oder bei auffallender Gewichtsabnahme eine baldige Unterbrechung der Schwangerschaft durch den künstlichen Abort vornehmen, jedoch erst nach Beratung mit einem erfahrenen Internisten.

Nach Sterling (30) sind Fälle mit wahrscheinlich schlechter Prognose das richtige Feld zum Eingriff und zwar möglichst früher Unterbrechung; hier ist es absolut untersagt, zu warten, bis sich der schlechte Einfluß der Schwangerschaft manifestiert. Fälle mit guter Prognose geben nur dann eine Indikation zum Eingriff, wenn unter dem Einfluß der Schwangerschaft Verschlimmerung eintritt.

Bollenhagen (50) hält die Einleitung des Abortes für berechtigt und geboten bei floriden, wenn auch beginnenden Prozessen, bei Fieber, Hämoptoe und ganz besonders bei Komplikation mit Kehlkopftuberkulose.

Bode (51): In allen Fällen, in denen man annehmen kann, daß die Frau nicht Kräfte genug hat, soll man Abort einleiten.

Tecklenburg (19): In Fällen mit schweren Symptomen ist Abort durch die mit ihm erzielten Erfolge gerechtfertigt.

Nun zur Kehlkopftuberkulose.

Lubliner (12) sieht in der Einleitung des Abortes bei Larynxphthise das sicherste Mittel zur Erhaltung des Lebens der Frau. Er soll vorgenommen werden, sobald die ersten Erscheinungen des tuberkulösen Prozesses zutage treten. Nur bei schweren und trostlosen Fällen soll man keinen Eingriff mehr vornehmen.

Kuttner (4, 5) berichtet über 12 Fälle von artifiziellem Abort, in 9 mit gutem Resultat; er hält ihn für eine berechtigte Indikation, erstens, wegen der damit erzielten Erfolge und zweitens, weil gerade bei Kehlkopftuberkulose die Kindersterblichkeit eine enorm hohe ist. Er ist für eine möglichst frühe Einleitung des Eingriffs, wenn die Kräfte der Frau nicht mehr ausreichen. Bedingung dabei ist, er muß die einzige Möglichkeit sein und eine gewisse Gewähr für die Rettung der Frau bieten. Er hält den Abort nur in den Fällen für berechtigt, in denen ein Nichtstun das Todesurteil für die Frau bedeutet.

R. Sokolowsky (13) hält die Prognose für um so besser, je früher der Eingriff vorgenommen wird. Er berichtet von 18 Fällen, in denen künstlicher Abort eingeleitet wurde, in 14 davon mit günstigem Erfolg. Im Anschluß an Abort empfiehlt er künstliche Sterilisation.

Freudenthal (6) ebenso und Kiewe (9) halten den Abort für das einzig richtige Mittel in den Fällen, in welchen eine diffuse Larynxaffektion besteht.

Frese (14) sowie Bollenhagen (50) halten den Abort für unbedingt indiziert in Fällen, in welchen im Beginn der Gravidität ein deutliches Fortschreiten des tuberkulösen Prozesses bemerkbar ist und in denen gleichzeitig das Allgemeinbefinden leidet. Lokaltherapeutische Erfolge seien schlecht.

Rosthorn (8) erklärt, daß es zurzeit keine bestimmte Regeln über Notwendigkeit und Zeitpunkt zur Einleitung der Schwangerschaftsunterbrechung gibt. Er zieht den Abort als das weniger eingreifende Verfahren der Frühgeburt vor bei allen fieberhaften destruktiven Prozessen frischen oder älteren Datums, besonders bei Larynxtuberkulose.

Fellner (47) vertritt die gleiche Ansicht.

Amann (11) ist ebenfalls für Abort. Er unterscheidet für die Indikationsstellungen zwei Typen: 1. Die akute lokalisierte, erst im Verlaufe der Schwangerschaft auftretende Tuberkulose, die anfangs nur mit geringen Lungenveränderungen kombiniert ist. Hier will er noch vor Einleitung des Aborts den Versuch einer lokalen intensiven chirurgischen Behandlung machen. 2. Die von vornherein mit schweren Lungenveränderungen kombinierte Kehlkopftuberkulose, die im Laufe der Schwangerschaft eine rapide Verschlechterung erfährt. Hier soll schon bei den geringsten tuber-

kulösen Veränderungen des Kehlkopfes so rasch als möglich der künstliche Abortus eingeleitet werden.

Stark (42): Bei fortgeschrittener Tuberkulose macht man den Abort bald. Ebenso Serno (61).

Nach Glas und Kraus (22) ist der Abort indiziert bei gleichzeitig vorhandenen Lungenveränderungen. Die Gewichtsbefunde nach Veit sollen bei der Indikationsstellung niemals allein ausschlaggebend sein, sondern mit dem Allgemeinbefinden und lokalen Befund in Betracht gezogen werden.

Statt des künstlichen Aborts wurde nach Scherschewer (52) die vaginale Totalexstirpation des graviden Uterus und der beiden Adnexe gewählt, um die Frauen nicht den Gefahren des Wochenbettes mit der so häufigen Verschlimmerung der Tuberkulose auszusetzen und um als Folge der Kastration einen vermehrten Fettansatz zu erzielen. Ebenso Bumm.

Rieländer und Mayer (53) berichten ebenfalls über vaginale Totalexstirpation des graviden Uterus und der Adnexe wegen progredienter Tuberkulose der Lunge. Erfolg: Besserung des Allgemeinbefindens mit Rückgang der Lungentuberkulose.

Martin (48) demonstriert eine Reihe von Frauen, bei denen dieser Eingriff vorgenommen wurde. Für den Eingriff kommen nur Frauen in Betracht, die schon mehrere Kinder haben und bei denen festgestellt ist, daß unter dem Einfluß der Gravidität die Tuberkulose schnell fortschreitet. Frauen dürfen den vierten Graviditätsmonat nicht überschritten haben und es muß noch Aussicht bestehen, daß durch Exstirpation und Kastration Besserung oder Heilung herbeigeführt werden kann. Unter 21 Fällen vorläufig 13 mit gutem Erfolg.

Henkel (54) verwirft die Frühgeburt und erkennt der abdominalen Totalexstirpation des graviden Uterus den Vorrang zu; er demonstriert und berichtet über zwei Fälle von vorgeschrittener Tuberkulose (einmal der Lungen und einmal des Larynx) und gleichzeitig bestehender Schwangerschaft im 9. resp. 6. Monat. In beiden Fällen wurde unter Lumbalanästhesie die abdominale Totalexstirpation ausgeführt; er hält das Verfahren bei Lungentuberkulose, die vorgeschritten ist und in allen Fällen von Larynxtuberkulose für das beste und sicherste der ärztlichen Hilfeleistung. Man könne diese Operation zu jeder Zeit der Schwangerschaft vornehmen und als vollständig unblutigen Eingriff bezeichnen, was durch künstliche Frühgeburt nicht zu erreichen sei. Für der-

artig geschwächte Kranke, wie die in Rede stehenden, sei eben die Blutersparnis bei der Operation für den beabsichtigten Heileffekt von ausschlaggebender Bedeutung. In beiden Fällen war die Rekonvaleszenz eine in jeder Beziehung ausgezeichnete.

Eng verknüpft mit der Frage der künstlichen Unterbrechung ist die, ob man an dieselbe die künstliche Sterilisierung anknüpfen soll, um so gewissermaßen ergänzend zu wirken, da eine Unterbrechung allein nicht vor den Gefahren einer neuen Konzeption und der dadurch bedingten Schwangerschaft schützt. Es erblickten die meisten Autoren Nutzen in der unmittelbar an einen Eingriff angeschlossenen Sterilisation, welche nach Bumm in der Totalexstirpation des graviden Uterus und der Adnexe besteht; doch viele verwarfen diese Methode und sprachen sich für Sellheim (55) aus.

Soll nämlich die Möglichkeit einer weiteren eventuellen Konzeption erhalten bleiben, so kann die temporäre Sterilisation in Frage kommen, wobei noch die unangenehmen Ausfallerscheinungen der Kastration vermieden werden.

Sellheim (55) hat die Tubensterilisation nach eigener Methode siebenmal mit bestem Erfolg ausgeführt. (Versenken des Tubentrichters ins Lig. latum.)

Freund (56) wirft bei der Sellheimschen Methode die Frage auf, ob der versenkte Tubentrichter auch wieder funktionsfähig werden kann, dann aber auch, ob wirklich eine Konzeptionsverhinderung sicher eintrete, da möglicherweise bei einem Defekt in der Ligamentennaht die Tube völlig intakt sei. Ebenso entbehrlich sei das Verfahren von Neu (Einnähen des Fimbrienendes in den Leistenkanal).

Asch (57) hält Kastration nur für ganz bestimmte Fälle berechtigt; er empfiehlt als durchaus funktionserhaltend die Tubensterilisation in der von ihm 1903 veröffentlichten und seit 13 Jahren geübten Form.

Bucura (63) ist der Ansicht, daß man nach Laparatomie einen Schlitz ins Lig. latum schneidet, in dieses das Ovar versenkt, den Schlitz dann vernäht. Bei Wiederherstellung der Konzeptionsfähigkeit wird das Ovar einfach reponiert. Nach seinen Erfahrungen leidet die Konzeptionsfähigkeit keineswegs.

Ist das Verbot einer weiteren Schwangerschaft ein dauerndes und unumstößliches, so tritt an Stelle der fakultativen Sterilität

die dauernde Sterilisation. Diese kann auf verschiedene Weise erreicht werden.

Martin (48) und Bumm (37) sind für Totalexstirpation.

Görl (58) sieht gute Erfolge von der Sterilisation der Frau mit Röntgenstrahlen. Er hält das Verfahren bei richtiger Dosierung für absolut gefahrlos und beobachtete keinerlei Störung nachher; er führt 9 Fälle vor.

Offergeld (59) ist für eine Sterilisation aus sozialen Gründen (tubare Steril.).

Ist die Schwangerschaft zu weit fortgeschritten, oder hat sich der tuberkulöse Prozeß zu weit ausgebreitet, so geht die Ansicht betreffs des Handelns bei den meisten Autoren dahin, daß ein Eingriff im allgemeinen unterbleiben soll.

Von einer Frühgeburt wird man sich also einen gleich günstigen Erfolg wie von Abort nicht versprechen können, da einerseits die günstige Zeit zum Handeln bereits verstrichen ist, die tuberkulöse Affektion hatte bereits genügend Zeit zum Ausbreiten, andererseits bedeutet eine Frühgeburt mit ihrem Säfteverlust und der Geburtsanstrengung eine schwere Schädigung des Organismus nnd der Widerstandsfähigkeit der Frau, die doch gerade eine Kräftigung nötig hätte. Die Mutter stirbt also eventuell an den Folgen der Frühgeburt, die unternommen wurde, ihr das Leben zu verlängern.

Ebenso ungünstig wäre eine Unterbrechung, gleichgültig, ob früh oder spät in der Schwangerschaft, wenn der tuberkulöse Prozeß zu weit fortgeschritten, dann kann man der Frau nicht mehr nützen, man beschleunigt nur den rapiden Verlauf der tuberkulösen Affektion. Höchstens wird ein solcher Eingriff zu rechtfertigen sein als Indicatio vitalis oder als ein Versuch, wenigstens das Kind zu retten.

Nach Zirkel (60) ist die künstliche Frühgeburt als ein schwerer Eingriff in der Regel zu verwerfen und nur in den Fällen am Platze, in denen eine wesentliche Erleichterung großer Beschwerden für die Mutter zu erwarten ist. Bei jedem Handeln des Arztes müßte die Sorge für das Leben der Mutter, namentlich bei Mehrgebärenden, die Richtschnur bilden, ohne Rücksicht auf das zu erwartende Kind.

Kuttner (4, 5) berichtet von 7 Fällen, in denen Frühgeburt eingeleitet wurde. Nur in einem einzigen Fall sah er Erfolg;

seiner Ansicht nach hat die Abtreibung der Frucht in den letzten Schwangerschaftsmonaten ungünstigen Erfolg.

Wolf Freudenthal (6) ist der Ansicht, daß, wenn man eine Frau erst gegen Ende der Schwangerschaft sieht, man am besten im Interesse des Kindes warten soll. Ist hingegen der Fortschritt der Erkrankung ein so rapider, daß die Mutter bald ad exitum kommen wird, dann ist Frühgeburt nutzlos.

Lubliner (12) vertritt den Standpunkt, dem sich auch Barthas (31) anschließt, daß bei schweren und trostlosen Fällen kein Mittel zur Unterbrechung mehr angewandt werden solle, weil es zu keinem Ziele führt und den Exitus beschleunigt. Unterbrechung der Schwangerschaft in ihren letzten Stadien dürfe nur als eine Indicatio vitalis stattfinden. Ähnlich äußern sich auch Bollenhagen (50), Sokolowsky (13) und andere.

Nach Glas und Kraus (22) ist die künstliche Frühgeburt bei progredienten Prozessen kontraindiziert, da dies in keinerlei Weise das Fortschreiten des tuberkulösen Prozesses zu hemmen vermag. Sie sahen in diesen Fällen von der Tracheotomie günstigen Erfolg.

Amann (11) sah von der künstlichen Frühgeburt nur ungünstige Wirkung.

Bumm (37) erklärt, daß man bei fortgeschrittener Tuberkulose nie künstlichen Abort zur Ausführung bringen soll wegen der eintretenden Verschlimmerung. Nach der zweiten Hälfte der Schwangerschaft soll man ebenfalls nicht wegen Tuberkulose unterbrechen, denn der in der Geburt entstehende Säfteverlust schädige die Konstitution mehr als der normale Ablauf der Schwangerschaft.

Nur die Rücksicht auf das Kind, meint Fellner (47), könne zur Frühgeburt Veranlassung geben.

Nach Abschluß dieser Arbeit erschien der Aufsatz von Pankow und Küpferle: „Die Schwangerschaftsunterbrechung bei Lungen- und Kehlkopftuberkulose“, Leipzig 1911, der leider nicht mehr Berücksichtigung finden konnte.

Aus vorliegenden Ausführungen ergibt sich, daß die Ansichten der Autoren, die sich am meisten mit der Tuberkulosefrage beschäftigt haben, mögen diese Gynäkologen oder Internisten sein, vielfach noch divergieren, und daß dem Arzte, der die Individualität seiner Patienten in jedem Fall genau kennen muß, die schwierige und oft undankbare Aufgabe zufallen wird, in sorgfältiger Erwägung

aller Einzelheiten, gestützt auf eine größtmöglichste Erfahrung, danach sein therapeutisches Handeln zu richten.

Im allgemeinen wird wohl nach folgenden Grundsätzen zu verfahren sein:

Jedem tuberkulösen Mädchen ist von einer Verheiratung auf das ernsteste abzuraten. Frauen sind dringend vor neuer Konzeption zu warnen.

Kommt es doch zu einer Schwangerschaft, so wird man am besten tun, unter ständiger Kontrolle des Allgemeinbefindens, des lokalen Prozesses und des Körpergewichtes zunächst eine energische intensive, allgemeine und lokale, event. chirurgische Behandlung vorzunehmen, denn durch eine solche kann man oft von einem weitergehenden Eingriff wie Abort, Frühgeburt u. a. absehen.

Zur Illustration dieser kurzen Ausführung können zwei Fälle aus der kgl. Universitätspoliklinik für Nasen- und Kehlkopfkranke zu Würzburg (Vorstand: Prof. Seifert) angeführt werden.

Der erste Fall betrifft eine Frau, welche am 16. Juni 1899 in die Klinik zur Behandlung kam.

Patientin war Mutter von drei gesunden Kindern, klagte seit einem Jahre über Husten, Nachtschweiße, Abnehmen der Kräfte, Appetitlosigkeit, Fieber und seit einem halben Jahre über Heiserkeit. Die Untersuchung ergab damals: Patientin klein, mäßig kräftig gebaut, allgemeiner Ernährungszustand ziemlich gut, Stimme stark heiser. An der linken Lungenspitze gedämpfter Perkussionsschall, schwaches Bronchialatmen, kleine und mittelgroßblasige Rasselgeräusche.

Laryngoskopischer Befund: An der Vorderfläche der hinteren Kehlkopfwand reichliche Granulationswucherungen, mäßiges Ödem der Schleimhaut über den Aryknorpeln, Epiglottis etwas verdickt, beide Stimmbänder in geringem Grade gerötet und verdickt ohne Ulzerationen. Die Behandlung bestand in Kreolineinreibung auf die Haut des Thorax, in Mentholinhalationen und Einspritzungen, Curettement. Im August 1899 Aufenthalt in Bad Soden, vom September an wieder allgemeine und lokale Behandlung in der Klinik. Das Allgemeinbefinden besserte sich, das Körpergewicht nahm zu, die Granulationen waren beseitigt, das Ödem über den Aryknorpeln und die Verdickung der Epiglottis war zurückgegangen, die Stimmbänder abgeblaßt, die Stimme wieder nahezu rein geworden, sodaß Patientin Mitte Oktober wieder in ihre Heimat zurückkehren konnte.

Im Frühjahr 1900 kam Patientin wieder mit wesentlicher Verschlechterung, die Stimme war wieder ganz heiser, Patientin abgemagert, klagte viel über Husten, Appetitlosigkeit, Fieber. Die Untersuchung ergab wieder den gleichen Befund wie im Juni 1899. Wiederum wurde allgemeine Behandlung und energische Lokalbehandlung mit gutem Erfolge eingeleitet. Patientin brachte im August 1900 wieder eine Reihe von Wochen in Soden zu. Im Oktober 1900 war das Allgemeinbefinden wieder ein sehr gutes, die Veränderungen im Kehlkopf waren wieder bis auf geringe Reste zurückgegangen, sodaß die Patientin wieder in die Heimat entlassen werden konnte. Im Februar 1901 kam Patientin in

einem sehr trostlosen Zustande wieder, sie klagte über heftigen Husten, viel Auswurf, Appetitlosigkeit und starke Beschwerden beim Schlucken, Heiserkeit, Atembeschwerden.

Die Untersuchung ergab, daß Patientin gravida im 4. Monate stark abgemagert war, Stimme vollkommen tonlos, sie konnte nur mit Flüsterstimme sich bemerkbar machen. Lunge: an dem linken Oberlappen Dämpfung bis zum zweiten Intercostalraum und bis zur Mitte der Skapula, Bronchialatmen, kleine und mittelgroßblasige Rasselgeräusche.

Laryngoskopischer Befund: Epiglottis und pharyngoepiglottische Falten, ödematös verdickt, ebenso die aryepiglottischen Falten und die Schleimheit über den Aryknorpeln, erhebliche Granulationswucherungen an der Vorderfläche der hinteren Kehlkopfwand, Verdickungen und Ulzerationen an den beiden Stimmbändern.

Therapie: Kreolin-Einreibungen auf die Haut des Thorax, Bespülung des Kehlkopfeinganges mit Antipyrin-Kokaïnlösung, Einspritzung von 10%igem Mentholöl in den Kehlkopf, Curettement. In den folgenden Wochen besserte sich der Zustand in einer auffälligen Weise, die Stimme blieb zwar vollkommen tonlos, aber die Schlingbeschwerden gingen rasch zurück, sodaß die Ernährung nicht mehr erschwert war, die Dyspnoe nahm ab. Der Appetit hatte sich gehoben, Husten verringert, ebenso der Auswurf, das Körpergewicht stieg in erfreulicher Weise an, immerhin blieb noch erhebliche Verdickung des Larynxeinganges bestehen, der objektive Lungenbefund änderte sich nur wenig.

Am 30. Juli 1901 wurde Patientin von einem nahezu an sieben Pfund schweren Kinde ohne Schwierigkeiten entbunden. Das Wochenbett verlief ganz normal, die Patientin erholte sich zusehends, das Kind gedieh ganz erfreulich und Ende August 1901 stellte sich auch die Stimme wieder ein.

Die Untersuchung im Oktober 1901 ergab, daß die Patientin blühend aussah, am linken Oberlappen ließ sich noch eine ausgedehnte Dämpfung nachweisen, aber die Rasselgeräusche waren verschwunden, die Stimme ganz normal, Atmung und Schlucken unbehindert.

Die laryngoskopische Untersuchung ergab noch eine mäßige blasse Verdickung der Epiglottis, der Aryknorpel und der aryepiglottischen Falten, der Vorderfläche der hinteren Kehlkopfwand, aber keine Granulationen mehr an dieser. Die Stimmbänder noch leicht verdickt, aber frei von Ulzerationen.

Die letzte Untersuchung fand im Juli 1902 statt und ergab den gleichen Befund, Patientin kann ihren Haushalt nach jeder Richtung hin versehen und fühlt sich vollkommen wohl, das Kind gedeiht in der erfreulichsten Weise.

Aus dieser Krankengeschichte sehen wir wohl, daß, obwohl die Aussichten auf eine normale Beendigung der Schwangerschaft recht wenig trostreiche waren, eine zweckmäßige, allgemeine und lokale Behandlung in einzelnen schweren Fällen, wie in diesen, doch noch die Schwangerschaft zu gutem Ende für Mutter und Kind zu führen imstande ist.

Der zweite Fall betrifft eine 33jährige Bauersfrau.

Eintritt 1. VI. 11.

Anamnese: Seit ½ Jahre Heiserkeit, zeitweilig starker Husten, Schluckbeschwerden.

Status: Gravida im 6. Monat; Patientin sieht wohlgenährt aus, es besteht starke Heiserkeit.

Lunge: Links hinten oben und rechts oben Dämpfung und verschärftes Exspirium. Rechts hinten unten Dämpfung.

Larynx: Großer an der Oberfläche glatter Tumor an der hinteren Larynxwand.

Diagnose: Tuberkulosis laryngis — Gravidität, Tuberkulosis pulmonum.

Therapie: Menthol, Stimmdiät, abends 0,3 Bromural.

15. V. 11. Patientin war 14 Tage zur Beobachtung und Behandlung in der Klinik. Die Anschwellung an der hinteren Larynxwand etwas geringer, Husten fast ganz verschwunden.

20. VI. 11. Patientin kam in der Zwischenzeit alle 10 Tage zur Kontrolle. Der Granulationstumor glatt, blaß, keinesfalls größer geworden gegen früher. Husten sehr gering, Allgemeinbefinden sehr gut. Lungenbefund nicht verändert.

6. VII. 11. Patientin stellt sich heute vor; Allgemeinbefinden sehr gut, Patientin hat gute Gesichtsfarbe, Ernährungszustand ist ein guter, Husten gering. Laryngoskopischer Befund ganz unverändert.

Hier sehen wir, daß begründete Aussicht besteht, daß Patientin anfangs August in normaler Weise entbunden und von Schwangerschaftsunterbrechung abgesehen werden kann.

Tritt trotz aller energischen Versuche der allgemeinen und lokalen Behandlung dennoch Verschlimmerung des tuberkulösen Prozesses ein, und wird die Lage der Frau ohne Eingriff immer gefahrvoller, dann wird man zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft schreiten und zwar wird man dem Abort als dem am wenigsten eingreifenden Verfahren den Vorzug geben, von dem sich die Autoren so viele Vorteile versprechen. Im Anschluß daran kann man, so es die Verhältnisse erheischen, die künstliche Sterilisierung anschließen. Doch ist ein solcher Eingriff, wie Abort, nicht immer von Erfolg begleitet, manchmal tritt sogar eine Verschlimmerung auf, wie wir aus folgender Krankengeschichte sehen werden, weshalb man mit der Vornahme eines solchen Eingriffes sehr vorsichtig und nach mancher Überlegung zu Werke gehen soll.

Aus der Heilanstalt für Lungenkranke zu Schömberg von Dr. Schröder und Kaufmann.

Es handelt sich um eine 26jährige Frau. Es besteht keine Heredität. Als Kind häufig Katarrhe in den oberen Luftwegen. Im 22. Jahre Diphtherie. Seitdem schlechteres Befinden: Abmagerung, Schwächegefühl. Vor 2 Jahren Influenza mit Husten, Auswurf und Heiserkeit. Trotzdem bald darauf Heirat. 8 Wochen später Konzeption. Dann Fieber mit stärkerer Heiserkeit und vermehrten Lungenerscheinungen. Januar 1909 Aufsuchen einer Anstalt. Es wurde dort eine aktive Tuberkulose der linken Lunge mit Erweichungserscheinungen und eine ulzerative Larynxtuberkulose festgestellt (Bericht des behandelnden Arztes). Bis Mai 1909

in der Anstalt, sehr gute Besserung an Hals und Lunge, 16 Pfund Zunahme. Mitte Juli Entbindung. Alles verlief glatt. Bis Dezember Wohlbefinden. Hals machte keine Beschwerden. Anfang November 1909 blieb die Periode wieder aus. Im Dezember 1909 hohes Fieber, vermehrter Husten und Auswurf. Dann stets zu Bett. Neue Gravidität sicher gestellt. 5. II. 1910 Aufnahme. Verdichtung beider Oberlappen. Rechts geht der Prozeß weiter hinab als links. Anzeichen von Destruktion, Tachykardie, leichtes Fieber; Hinterwand des Larynx, besonders nach rechts hinüber, leicht verdickt, oberflächlich ulzeriert. Im Sputum eine mäßige Menge Tuberkelbazillen. Gravidität im 3. Monat. Sonst keine Komplikation. Ernährungszustand gut. — Nach Beratung mit einem Gynäkologen wurde von diesem im Einverständnis mit dem Hausarzte und der Patientin der künstliche Abort vorgenommen. Indikation zum Eingriff war in erster Linie die Larynxtuberkulose, obwohl dieselbe bei der ersten Gravidität zur relativen Ausheilung gekommen war und auch jetzt kaum Erscheinungen machte. Die Operation verlief ohne Zwischenfall, die erwartete Besserung blieb aber aus. Das Fieber stieg. Der Prozeß breitete sich in den Lungen rapid aus; das Gewicht fiel. Ende Mai 1910 hoffnungslos entlassen. Exitus am 7. IX. 10. Trotz dieser schnellen rapiden Verschlimmerung hatte sich die Kehlkopftuberkulose nicht ausgebreitet. Der Befund der Larynx war bei der Entlassung derselbe wie beim Eintritt.

Dieser Fall ist insofern lehrreich, als die erste Gravidität die Larynxtuberkulose nicht verschlechtert hatte; im Gegenteil war der Prozeß in dieser Zeit zurückgebildet. Unter dem Banne moderner Anschauungen hatten die Autoren sich bei der zweiten Gravidität zum künstlichen Abort entschlossen. Immerhin wäre es möglich gewesen, daß die Patientin bei ihrem guten Ernährungszustand und dem leichten Fieber auch dieses Mal die Schwangerschaft in der Anstalt gut zu Ende geführt haben würde.

Statt des künstlichen Abortus kann man auch, wenn gleichzeitig Sterilität angestrebt werden soll, die Totalexstirpation anwenden; dieselbe hat den Vorteil, daß sie zu jeder Schwangerschaftszeit vorgenommen werden kann, und daß sie im Verhältnis zur Schwangerschaftsunterbrechung einen fast unblutigen Eingriff darstellt und dadurch keine Schädigung für den Organismus bewirkt.

Hierzu ein Fall von Totalexstirpation des graviden Uterus und der Adnexe aus der hiesigen Universitäts-Poliklinik.

Patientin 26 Jahre alt, eingetreten in Behandlung 17. II. 1910.

Patientin ist seit 5 Jahren verheiratet und Mutter von 4 gesunden Kindern.

Seit $^1/_2$ Jahre leidet sie an Husten, Nachtschweißen, seit 3 Monaten an Heiserkeit, die sich seit 6 Wochen zu völliger Stimmlosigkeit gesteigert hat. Seit 14 Tagen starke Schlingbeschwerden.

Status: Patientin klein, schwächlich gebaut, schlecht genährt, absolut stimmlos. R. O. Infiltration, II. Stadium.

Larynx: Epiglottis normal, aryepiglottische Falten und Schleimhaut über den Aryknorpeln gerötet, geschwellt, Granulationswucherungen an der Vorderfläche der hinteren Larynxwand, Ulzerationen an den Taschen- und Stimmbändern.

Diagnose: Larynx- und Lungentuberkulose.

Patientin wird in die Klinik aufgenommen, strenge Schweigediät verordnet und der Larynx regelmäßig behandelt, teils mit Milchsäure, resp. Dianolätzungen, Mentholinstillationen, und mehrmals wurde die hintere Larynxwand kürettiert.

Am 23. III. 1910 erscheint das Larynxbild wesentlich geändert. Die Schwellung der aryepiglottischen Falten ist zurückgegangen, die hintere Larynxwand ist ziemlich glatt, die Ulzerationen im Larynxinnern in Heilung begriffen. Patientin spricht mit lauter Stimme. Schluckbeschwerden ganz verschwunden; Allgemeinernährungszustand wesentlich besser, Gewichtszunahme 10 Pfund.

Patientin wurde in ihre Heimat entlassen mit dem besonderen Hinweis auf die Gefahren, welchen sie durch eine erneute Schwangerschaft entgegengehen würde. Auch dem Ehemann wird klar zu machen versucht, daß außer Befolgung der allgemeinen diätischen Vorschriften auch die Kohabitationsenthaltung erforderlich sei, um seine Frau ihm und den Kindern zu erhalten.

Am 24. Mai 1910 kam Patientin mit der Angabe, daß die Menses ausgeblieben seien und daß von neuem sich Husten und Heiserkeit resp. Stimmlosigkeit eingestellt habe.

Status: Infiltration R. O. vorgeschritten, Stimmlosigkeit, Abmagerung.

Laryngoskopischer Befund wie vom 17. II. 1910.

Patientin Ende des 2. Monats Gravida.

Nach einer Besprechung mit Herrn Dr. Bollenhagen wird in Übereinstimmung mit der Patientin sowie dem Ehemann am 25. Mai 1910 die Totalexstirpation des graviden Uterus vorgenommen. Patientin überstand die Operation sehr gut.

8. VI. 1910. Patientin wurde aus der Behandlung des Gynäkologen entlassen und wieder in die Klinik von Prof. Seifert aufgenommen und dort weiter behandelt. Die Stimme ist ganz laut, wenn auch noch unrein belegt, es bestehen keine Schluckbeschwerden, wenig Husten.

Larynx: Schwellung des Larynxeinganges zurückgegangen. Ulzerationen im Innern des Larynx im Heilen begriffen. Patientin wurde auf Wunsch entlassen.

27. VI. 1911. Weitere Nachrichten über Patientin fehlen.

Bei der Frage eines Eingriffs ist sehr wohl neben der Schwere der Erkrankung auch das soziale Moment in Betracht zu ziehen.

Künstliche Frühgeburt ist in der Regel zu verwerfen und ist nur als eine Indicatio vitalis am Platze, d. h. entweder im Interesse der Mutter, oder, wenn man sieht, daß die Mutter doch verloren, so doch nur, um event. ein lebendes Kind zu erhalten.

In trostlosen Fällen ist von jeglichem Eingriff abzusehen.

Hierzu noch ein Fall aus der Poliklinik zu Würzburg.

Es handelt sich um eine 23jährige Patientin, die am 30. IX. 1910 zur Behandlung kam.

Anamnese: Patientin seit 6 Wochen stark heiser, Schluckbeschwerden, Husten, Auswurf, Gravidität im Anfang des 7. Monats.

Status: Patientin klein, sehr schmächtig, blaß. R. O. ausgedehnte Dämpfung. Kaverne L. O. Infiltration II. Stadium, Stimme tonlos.

Larynx: Epiglottis in toto infiltriert, zum Teil mit Granulationen besetzt; die aryepiglottischen Falten infiltriert, an einzelnen Stellen ulzeriert, Taschen- und Stimmbänder unregelmäßig verdickt.

Diagnose: Tuberculosis Laryngis et pulmonum.

Therapie: Bespülung des Kehlkopfeingangs mit Kokain-Antipyrin (10%). Darauf etwas Erleichterung des Schluckschmerzes. Pinselung des Larynxeingangs und des Kehlkopfinnern mit Blaulösung (Seifert).

10. X. 10. Da trotz fortgesetzter regelmäßiger Behandlung die Dysphagie eher zu- als abnimmt, wird die Amputation der Epiglottis mit der Alexanderschen Guillotine vorgenommen (Dr. Sippel); Schmerzen waren gering, die Blutung mäßig.

15. X. Die Amputationswunde der Epiglottis war mit schmierig-speckigem Belag bedeckt, der trotz Spülung mit Kokain-Antipyrin und Mentholöl sich nicht verändert. Schluckbeschwerden nur um wenig geringer. Patientin kann nur mit Mühe die erforderlichen Quantitäten Flüssigkeiten resp. flüssige Nahrung zu sich nehmen.

21. X. Die Wunde sieht noch ebenso schlecht aus; die Infiltration der aryepiglottischen Falten hat zugenommen, ebenso die Ulzerationen an der Oberfläche. In den letzten Tagen absolute Dysphagie — Atemnot. Es wurde Tracheotomie vorgenommen.

29. X. Patientin hat die Tracheotomie gut überstanden. In den ersten Tagen nach der Operation hat Patientin sehr gut schlucken können, sogar feste Speisen, so daß man auf eine relative Zunahme der Kräfte bis zum Ende der Schwangerschaft rechnen durfte. Abends fand sehr heftige Darmblutung statt. Es bestand großer Schwächezustand.

30. X. Lungenblutung, kindliche Herztöne sind nicht mehr zu hören.

31. X. Exitus morgens 2 Uhr.

Vom Kaiserschnitt konnte abgesehen werden, weil die kindlichen Herztöne nicht mehr zu hören waren. Die Amputation der Epiglottis konnte in diesem Falle nur wenig Nutzen bringen, weil die Infiltration der aryepiglottischen Falten nahezu so stark waren, wie die der Epiglottis. Die zunehmende Dysphagie und laryngeale Dyspnoe machte die Tracheotomie erforderlich, deren Erfolge durch Darm- und Lungenblutungen zunichte gemacht wurde.

Zum Schlusse meiner Arbeit obliegt mir noch die angenehme Pflicht, Herrn Prof. Seifert für die gütige Überweisung der Arbeit, sowie für die liebenswürdige Unterstützung bei der Abfassung derselben meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur-Verzeichnis.

1. Imhofer: Die Veränderungen der oberen Luftwege in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. (Int. Zentralbl. für Laryngol. 1910).
2. E. Meyer: Zeitschrift für Laryngol. 1910.
3. Großkopff: Anhang f. Laryngol. 1909. Münch. med. Wochenschr. 1909.
4. Kuttner: Tuberkulose des Kehlkopfes und Schwangerschaft. Int. Zentralbl. f. Laryngol. 1908.
5. — Ist die Kehlkopftuberkulose als eine Indikation zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft anzusehen? Berl. klin. Wochenschr. 1905.
6. Freudenthal: Über den deletären Einfluß der Schwangerschaft auf die Larynxtuberkulose. Münch. med. Wochenschr. 1907.
7. Presta: 5 Fälle von Larynxtuberkulose während der Schwangerschaft. La Klinika moderna Zaragozza 1909.
8. Rosthorn: Tuberkulose u. Schwangerschaft. Münch. med. Wochenschr. 1907.
9. Kiewe: Schwangerschaft und Tuberkulose. Inaug.-Dissert. Königsberg 1909. Int. Zentralbl. f. Tb. 1909.
10. Neumeyer: Über Beziehungen zwischen Larynxtuberkulose und Gravidität und über die Berechtigung der künstlichen Frühgeburt. Taschenbuch v. Jankau für Ohren, Nasen und Hals 1909. Auch Münch. med. Woch. 1907.
11. Amann: Siehe Jankau.
12. Lubliner: Einfluß der Gravidität auf den Verlauf der Lungen- und Kehlkopftuberkulose. Int. Zentralbl. f. Laryngol. 1910.
13. Sokolowsky: Lungen- und Kehlkopftuberkulose und Gravidität. Int. Zentralbl. f. Laryngol. 1910. Zeitschr. f. Laryngol. 1908.
14. Frese: Kehlkopftuberkulose und Schwangerschaft. Münch. med. Wochenschr. 1909.
15. Hellendall: Zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft bei Tuberkulose. Med. Klinik 1910.
16. Pradella: Zur Frage der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft wegen Lungentuberkulose. Münch. med. Wochenschr. 1907.
17. Hamburger: Über die Berechtigung und Notwendigkeit, bei tuberkulösen Arbeiterfrauen die Schwangerschaft zu unterbrechen. Berl. klin. Wochenschr. 1902.
18. Kaminer: Tuberkulose und Gravidität. Deutsche med. Wochenschr. 1901.

19. Tecklenburg: Tuberkulose und Schwangerschaft. Int. Zentralbl. f. Tuberk. 1906.
20. Magnette: Tuberkulose und Gravidität. Int. Zentralbl. f. Tuberk. 1909.
21. Bukojemsky: Schwangerschaft und Tuberkulose und ihre Wechselbeziehung. Münch. med. Wochenschr. 1909.
22. Glas und Kraus: Die Beeinflussung der Kehlkopftuberkulose durch Schwangerschaft. (S. Neumayer.) Auch Int. Zentralbl. f. Tuberk. 1909.
23. Levinger: Schwangerschaft und Tuberkulose. Münch. med. Wochenschr. 1906.
24. Parbes: Revue de laryngol. 1905.
25. A. v. Sokolowsky: Lungen- und Kehlkopftuberkulose und Gravidität. Int. Zentralbl. f. Laryngol. 1910.
26. Schröder und Kaufmann: Beiträge zur Klinik der Tuberkulose. Med. Corresp.-Bl. des württemberg. ärztl. Landesver. 1911.
27. Burkhardt: Über Lungentuberkulose und Schwangerschaft nach Beobachtungen im Hochgebirge. Annalen der schweiz. balneolog. Gesellschaft. Aarau 1906.
28. Veit: Tuberkulose und Schwangerschaft. Int. Zentralbl. f. Tuberk. 1908.
29. — Tuberkulose und Gravidität. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte, Kassel. Münch. med. Wochenschr. 1905.
30. Sterling: Welchen Einfluß hat Schwangerschaft und Geburt auf den Verlauf der Tuberkulose. Int. Zentralbl. f. Tuberk. 1908.
31. Barthas: Tuberkulose und Gravidität. Int. Zentralbl. f. Tuberk. 1908.
32. Weil: Laryngeal Tuberkulosis. Int. Zentralbl. f. Tuberk. 1911.
33. Tilley: Revue de Laryngol. 1905.
34. Sternberg: Einfluß der Schwangerschaft auf den Verlauf der Lungentuberkulose. Int. Zentralbl. f. Tuberk. 1910.
35. Bumm: Lungentuberkulose und Gravidität. Med. Klinik 1908.
36. — Lungentuberkulose und Gravidität. Berl. klin. Wochenschr. 1908.
37. — Lungentuberkulose und Gravidität. Münch. med. Wochenschr. 1908.
38. Kleinwächter: Eulenburgs Realenzyklopädie. 1894.
39. Pinard: Schwangerschaft und Tuberkulose. Kongreß der Gynäkologen. Rom 1902.
40. Frischbier: Der Einfluß von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett auf Lungen- und Kehlkopftuberkulose. Dissert. Freiburg 1906. Int. Zentralbl. f. Tuberk. 1908.
41. Fränkel und Churchmann: (Siehe Stark.)
42. Stark: Tuberkulose und Schwangerschaft. Münch. med. Wochenschr. 1910.
43. Kolabin: Über Einfluß der Schwangerschaft und Geburt auf die Tuberkulose der Lunge und Behandlung letzterer während der Schwangerschaft mit Deny's Tuberkulin. Int. Zentralbl. f. Tuberk. 1910.
44. Maragliano: Bericht über den Kongreß zur Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit. Berl. klin. Wochenschr. 1899.
45. Heimann: Tuberkulose und Gravidität. Med. Klin. 1907.
46. Schauta: Kongreß der Gynäkologen. Rom 1902.
47. Fellner: Tuberkulose und Schwangerschaft. Wien. med. Wochenschr. 1904.
48. Martin: Tuberkulose und Gravidität. Int. Zentralbl. für Tuberk. 1909.
48a. — Komplikation von Gravidität und Tuberkulose. Berl. klin. Wochenschr. 1908.

49. Neitner: Tuberkulose und Schwangerschaft. Dissert. Straßburg. Int. Zentralbl. f. Tuberk. 1908.
50. Bollenhagen: Schwangerschaft und Tuberkulose. Würzburger Abhandl.. aus dem Gesamtgebiet d. prakt. Med. 1907.
51. Bode: Über Indikation für Unterbrechung der Schwangerschaft bei schweren Krankheitszuständen, insbesondere bei Tuberkulose. Congr. d. nordchir. Ver. Helsingfor. Int. Zentralbl. f. Tuberk. 1909.
52. Scherschewer: Über die Sterilisation bei tuberkulösen Schwangeren durch Exstirpation des graviden Uterus und der beiderseitigen Adnexe. Inaug.-Dissert. Berlin 1904. Int. Zentralbl. f. Tuberk. 1910.
53. Rieländer und Mayer: Tuberkulose und Schwangerschaft. Münch. med. Wochenschr. 1909.
54. Henkel: Tuberkulose und Gravidität. Münch. med. Wochenschr. 1911.
55. Sellheim: Siehe Hellendall und Asch.
56. Freund: Schwangerschaft und Tuberkulose. Med. Klin. 1911.
57. Asch: Zur Tubensterilisation. Med. Klin. 1910.
58 Görl: Sterilisierung der Frau mit Röntgenstrahlen. Münch. med. Wochenschr. 1910.
59. Offergeld: Über die Bewertung des sozialen Faktors in der Indikationsstellung zur tuberkulösen Sterilisation der Frau. Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet der praktischen Medizin 1911.
60. Zirkel: Beiträge zur Komplikation von Schwangerschaft und Tuberkulose. Inaug-Dissert. Würzburg 1908.
61. Serno: Tuberkulose und Gravidität. Int. Zentralbl. f. Tuberk. 1907.
62. Schröder: Kehlkopftuberkulose und Schwangerschaft. Dissert. Freiburg 1909.
63. Bucura: Temporäre Sterilisation der Frau. Fortschritte der Medizin 1911.
64. Jankau: Über Beziehungen zwischen Larynxtuberkulose und Gravidität und die Berechtigung der künstlichen Frühgeburt. (Nach Neumayer, v. Rosthorn, Glas und Kraus.) Taschenbuch für Ohren-, Nasen- und Halsärzte 1909.

Lebenslauf.

Am 31. März 1880 wurde ich zu Würzburg als Sohn des prakt. Arztes Dr. Wildner geboren. Das Zeugnis der Reife erhielt ich auf dem Realgymnasium zu Würzburg 1901. Zunächst studierte ich Chemie, widmete mich sodann dem Studium der Medizin und bestand das ärztliche Staatsexamen im Dezember 1910. Hierauf war ich vier Monate an der chirurgischen Abteilung des Juliusspitales Würzburg als Medizinalpraktikant tätig, seit 1. Mai bin ich auf der inneren medizinischen Abteilung desselben Spitals.

Vorstehende Dissertation habe ich unter Leitung des Herrn Prof. Dr. Seifert verfaßt.